

1.3.4 Dělitelnost součtu

- Př. 1:** Katku už nebaví zjišťovat dělitelnost čísla dělením. Pan učitel zadal dětem zjistit, zda je číslo 847 dělitelné 7. Celá třída zuřivě počítá, Katka kouká z okna. Pan učitel si ji všimne a jde k ní.
Katko ty nepočítáš?
Proč bych počítala? Já přece už vím, že číslo 847 je dělitelné 7.
Ale jdi, tak velká čísla z hlavy nevydělíš.
Já jsem nic nedělila, jen sčítala: $847 = 700 + 147$.
Proč si Katka myslí, že číslo 847 je dělitelné 7? Je její úvaha správná?

Pokud sčítáme čísla dělitelná daným číslem, je daným číslem dělitelný i jejich součet.

- Př. 2:** Co znamená věta v modrém rámečku pro sčítání čísel dělitelných pěti?
- Př. 3:** Protože obě čísla součtu $330 + 693$ jsou dělitelná třemi, je i číslo $330 + 693 = 1023$ dělitelné třemi. Vypočti součty a vypiš k nim čísla, kterými jsou určité dělitelné.
- a) $15 + 33 =$ b) $77 + 35 =$ c) $33 + 88 =$
d) $160 + 48 =$ e) $440 + 84 =$ f) $210 + 49 =$
- Př. 4:** Dokaž, že zadané číslo je dělitelné číslem v závorce, bez dělení tím, že číslo vyjádříš jako vhodný součet.
- a) 198 {9} b) 2745 {3} c) 1449 {7} d) 1199 {11}
e) 1170 {9} f) 3723 {3} g) 7854 {7} h) 495 {11}
- Př. 5:** Vysvětli, proč jsou uvedené součty dělitelné číslem v závorce.
- a) $55 + 12 + 73 + 90$ {5} b) $140 + 72 + 35 + 5$ {7}
- Př. 6:** Najdi nejmenší osmiobdélníkové číslo.